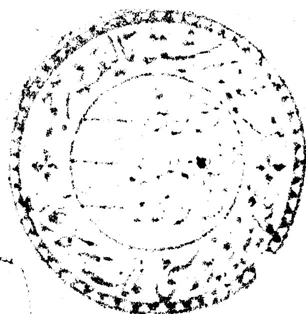
[illegible]

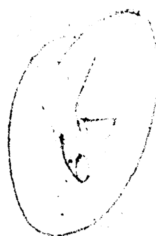
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





۱۲۹۱ هـ

کتاب قواعد علم مساحت

۱۹۲

کتاب قواعد علم مساحت

جسکو ماہر ہر علم و فن مولوی محمد عبدالقادر مہتمم صفائی ضلع میدک حیدرآباد دکن نے

تالیف کیا

حاجی غفران محمد عبدالرحمن بن حاجی محمد روشن خان مغفور کے اہتمام سے

مطبع نظامی واقع کانپور مین چھپی سنہ ۱۲۹۱ھ

MENSURATION FORMULAE.

Compiled by

Mohamed Abdool Kader

Municipal Engeneer

Meduck Distt Hyderabad Decan

1874

فہرست علم اجمالی مضامین کتاب قواعد علم مساحت

یا فتاح

دیباچہ

کتاب قواعد علم مساحت

بسم اللہ الرحمن الرحیم

تمام حمد سزاوار ہی اللہ تعالی کو جو بے ہمتا ہی اور درود وسلام نازل ہووے اونپر کہ جنکے بعد کوئی نبی نہین اور اونکے تمام آل و اصحاب پر پہونچیو اما بعد کہتا ہی بندۂ خاکسار خدا کی رحمت وفضل کا امیدوار محمد عبد القادر بن مولوی عبد الرحمن مرحوم بن مولوی محمد مہدی واصف عفی اللہ عنہما کہ ہمیشہ خواہش تھی کہ ایک کتاب علم مساحت مین لکھی جائے

اسپر بہت سے طلبہ نے جو شائق اس علم کے ہین اس نیاز مند سے
کہا کہ ایسی کتاب علم مساحت مین بنائی جاوے جسمین نہایت اختصار ہو
تو اس عاجز نے بنظر اونکے شوق اور پہنچانے فائدہ عام کے بہت ہی
مفید اور بکار آمد قواعد علم مساحت کے جو مدرسہ علم تعمیرات سرکار
نظام حیدرآباد دکھن مین زبان انگریزی سے سیکھے تھے انتخاب کر کے
داخل کیے اور نام اسکا قواعد علم مساحت رکھا بہرحال یہ کتاب
خدا تعالی کے فضل سے بہت مختصر ہوئی کہ جسمین صرف قواعد عمدہ
جو پیمایش زمین اور برآورد پل و مکان و دیگر عمارات کے کام مین آوے
بعلامات جبر و مقابلہ لکھے گئے ہین اور یہ کتاب اون طلبہ کو بہت
ہی مفید و بکار آمد ہی جو زبان انگریزی سے بہرہ نسین رکھتے ہین
اور اس عاصی کو امید قوی ہی کہ جو طالب اسکے قواعد از بر یاد کریگا
تو یقین ہی کہ علم مساحت مین اوسکو کوئی دقیقہ باقی نرہیگا
مخفی نرہے کہ اس کتاب کا فہم مین آنا بغیر جانے حساب اور
ہندسے کے غیر ممکن ہی اور جو طالب العلم جبر و مقابلہ بھی جانتا ہو تو

اوسکو اسکے پڑھنے سے بڑا ہی لطف اور مزہ حاصل ہوگا و دیگر التماس بندے کو تمام استادان فن ہذا سے توقع ہی کہ وی اسکو بنظر اصلاح ملاحظہ فرماکے اگر کوئی غلطی واقع ہوئی ہی تو اطلاع بخشین گے کیونکہ اَلْاِنْسَانُ مُرَکَّبٌ مِّنَ الْخَطَاءِ وَالنِّسْیَانِ آیا ہی فقط

فائدہ

چونکہ اس کتاب کے قواعد بعلامات جبر و مقابلہ لکھے گئے ہین اسلیے واسطے آسانی کے تھوڑی علامات مذکور جو اسمین کام آوین ذیل مین مندرج ہین

+ سے جمع اور − سے تفریق اور × سے
ضرب اور ÷ سے تقسیم اور = سے
مساوات اور √ سے
جذر اور ∛ سے
جزالکعب مراد ہی
فقط

باب اول

دربیان قواعد پیمائش طول وغیرہ

(۱) مثلث قائمۃ الزاویہ مین عمود اور قاعدہ معلوم ہی تو وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

و = √(ع² + ق²)

(۲) مثلث مذکور کا وتر اور قاعدہ معلوم ہی تو عمود دریافت کرنے کا قاعدہ

ع = √(و² − ق²) = √((و + ق) (و − ق))

(۳) مثلث مذکور کا وتر اور عمود معلوم ہی تو قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = √(و² − ع²) = √((و + ع) (و − ع))

یہان و = وتر اور ع = عمود اور ق = قاعدۂ مثلث

(۴) مثلث متساوی الاضلاع مین ایک ضلع معلوم ہی تو عمود دریافت کرنے کا قاعدہ

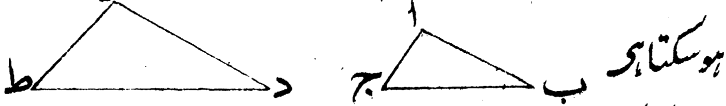
ع = ض × ۵

(۵) مثلث مذکور مین عمود معلوم ہی تو ضلع دریافت کرنے کا قاعدہ

ض = $\frac{ع}{۵}$ ×

یہان ع = عمود اور ض = ضلع اور ۵ = ۸۶۶ ر

(۶) دو مثلث متشابہ مین اگر دو ضلع ایک مثلث کے معلوم ہون اور دوسرے مثلث کا ایک ضلع نظیر بھی معلوم ہو تو دوسرا ضلع نظیر بذریعہ بیان ذیل کے دریافت ہو سکتا ہی



مثلاً فرض کرو کہ اب = ۴ اور ب ج = ۶ اور د س = ۱۲

اس لیے اب : ب ج :: د س : د ط

∴ د ط = $\frac{ب ج × د س}{اب}$ = $\frac{۶ × ۱۲}{۴}$

∴ د ط = $\frac{۶ × ۱۲}{۴}$ = ۶ × ۳

∴ د ط = ۱۸

(۷) قطعہ دائرے مین قوس کا ارتفاع اور قوس کا وتر معلوم ہی قطر دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = $\frac{و^۲}{ا}$ + ا

(۸) نصف قوس کا وتر اور قوس کا ارتفاع معلوم ہی تو قطر دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ق} = \frac{\text{نقو}^2}{\text{ا}}$$

(۹) نصف قوس کا وتر اور وتر قوس معلوم ہو تو قطر دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ق} = \frac{\text{نقو}^2}{\sqrt{\text{نقو}^2 - \text{لو}^2}}$$

(۱۰) قوس کا ارتفاع اور قطر دائرہ معلوم ہو تو قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{لو} = \sqrt{\text{ا} \times \text{ق} - \text{ا}^2}$$

(۱۱) قوس کا وتر اور دائرے کا نصف قطر معلوم ہو تو قوس کا ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ا} = \text{نق} - \sqrt{\text{نق}^2 - \text{لو}^2}$$

(۱۲) قوس کا ارتفاع اور قطر دائرہ معلوم ہو تو نصف قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{نقو} = \sqrt{\text{ا} \times \text{ق}}$$

(۱۳) نصف قوس کا وتر اور قطر دائرہ معلوم ہو تو قوس کا ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ا} = \frac{\text{نقو}^2}{\text{ق}}$$

(۱۴) قوس کا وتر اور قطر دائرہ معلوم ہو تو نصف قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{نقو} = \sqrt{\text{ق} \times \left(\text{نق} - \sqrt{\text{نق}^2 - \text{لو}^2}\right)}$$

(۱۵) نصف قوس کا وتر اور قطر دائرہ معلوم ہو تو قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

نو = $\frac{\text{لقو}}{\text{نق}^2}$ ۔ لقو۲

یہاں ق = قطر اور نقو = نصف قوس کا وتر اور ا = ارتفاع قوس اور

نو = نصف وتر قوس کا اور نق = دائرے کا نصف قطر

اطلاع

جب نصف وتر پالیا تو اسکا دوچند کرلو تاکل وتر قوس معلوم ہوجائے فقط

(۱۶) دائرے کا قطر معلوم ہی تو محیط دریافت کرنے کا قاعدہ

م = ق × ۳

(۱۷) دائرے کا محیط معلوم ہی تو قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = $\frac{\text{م}}{\text{۳}}$

(۱۸) دائرے کا نصف قطر معلوم ہی تو محیط دریافت کرنے کا قاعدہ

م = ۲ نق × ۳

(۱۹) دائرے کا محیط معلوم ہی تو نصف قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

نق = $\frac{\text{م}}{\text{۲×۳}}$

یہان م = محیط اور ق = قطر اور نق = نصف قطر دائرہ اور

۲۲ = $\frac{22}{7}$ = یا $\frac{355}{113}$ یا = ۳٫۱۴۱۶ = ۳٫۱۴۱۶

اطلاع

عمل مین ہمیشہ ۲۲ کو ۳٫۱۴۱۶ مانتے ہین فقط

(۲۰) قطع دائرے مین درجے قوس کے اور محیط دائرہ معلوم ہو تو طول قوس دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ط ق = \frac{\theta \times م}{۳۶۰^\circ \text{ درجے}}$$

(۲۱) طول قوس اور محیط دائرہ معلوم ہو تو قوس کے درجے دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\theta = \frac{ط ق \times ۳۶۰^\circ}{م}$$

(۲۲) طول قوس اور قوس کے درجے معلوم ہو تو محیط دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = \frac{ط ق \times ۳۶۰^\circ}{\theta}$$

یہان ط ق = طول قوس اور م = محیط اور θ = قوس کے درجے

(۲۳) قوس کا وتر اور نصف قوس کا وتر معلوم ہو تو طول قوس دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ط ق = \frac{۸ \text{ نقو} - و}{۳}$$

(۲۴) طول قوس اور قوس کا وتر معلوم ہو تو نصف قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{نقو} = \frac{۳ \text{ ط ق} + و}{۸}$$

(۲۵) طول قوس اور نصف قوس کا وتر معلوم ہی قوس کا وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

و = ۸ نقو ـــ ۳ طق

یہان طق = طول قوس اور نقو = نصف قوس کا وتر اور و = وتر قوس قطعہ دائرہ

اطلاع

واضح ہو کہ یہ قاعدہ بالکل ٹھیک نہین ہی مگر تو بھی مطالب عملی کی کارروائی مین قاعدۂ مذکور کے عمل سے کچھ ایسا خلل واقع نہین ہوتا ہی اور ہمیشہ یہ قاعدہ پل وغیرہ کے کمان کی برآورد نکالنے مین استعمال کیا جاتا ہی فقط

(۲۶) شکل بیضوی مین دونون قطر معلوم ہی تو اسکا محیط دریافت کرنے کا قاعدہ

م = (ق + قَ) / ۲ × ٹ

یہان م = محیط اور ق = بڑا قطر اور قَ = چھوٹا قطر اور ٹ = ۳٫۱۴۱۶

باب دوم دربیان قواعد سطوح

(۲۷) طول و عرض سطح قائمۃ الزاویہ کا معلوم ہی مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

م = ط × ع

(۲۸) مساحت اور عرض سطح مذکور کا معلوم ہی تو اسکا طول دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ط = \frac{م}{ع}$$

(۲۹) مساحت اور طول سطح مذکور کا معلوم ہی تو عرض دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ع = \frac{م}{ط}$$

یہان م = مساحت اور ط = طول اور ع = عرض سطح قائمۃ الزاویہ

(۳۰) سطح متوازی الاضلاع مین قاعدہ اور ارتفاع معلوم ہی مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = ق \times ا$$

(۳۱) مساحت اور ارتفاع سطح مذکور کی معلوم ہی قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ق = \frac{م}{ا}$$

(۳۲) مساحت اور قاعدہ سطح مذکور کا معلوم ہی تو ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ا = \frac{م}{ق}$$

یہان م = مساحت اور ق = قاعدہ اور ا = ارتفاع سطح متوازی الاضلاع

(۳۳) مربع کا ایک ضلع معلوم ہی تو اسکی مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = ض^{۲}$$

(۳۴) مربع کی مساحت معلوم ہی ضلع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ض = \sqrt{م}$$

یہان م = مساحت اور ض = ضلع مربع

(۳۵) مثلث قائمۃ الزاویہ مین قاعدہ اور عمود معلوم ہی مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = \frac{ق \times ع}{۲}$$

(۳۶) مثلث مذکور کا عمود اور مساحت معلوم ہی تو قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ق = \frac{۲م}{ع}$$

(۳۷) مثلث مذکور کا قاعدہ اور مساحت معلوم ہی تو عمود دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ع = \frac{۲م}{ق}$$

یہان م = مساحت اور ق = قاعدہ اور ع = عمودِ مثلث مسطورہ

(۳۸) مثلث متساوی الاضلاع مین ایک ضلع معلوم ہی تو مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = ض^{۲} \times ۵$$

(۳۹) مثلث مذکور کی مساحت معلوم ہی تو اسکا ضلع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ض = \sqrt{\frac{م}{۵}}$$

یہان م = مساحت اور ض = مثلث کا ضلع اور ۸ = ۴۳۳ء

(۴۰) کسی مثلث مین تینون ضلع معلوم ہین تو مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

فرض کرو کہ یہان مثلث کے تینون ضلع ا اور ب اور س ہین

تو $\frac{ا + ب + س}{۲}$ = ن یعنی نصف مجموعہ اضلاع ہو اسلیے

م = $\sqrt{ن (ن - ا) (ن - ب) (ن - س)}$

یہان م = مساحت اور ا و ب و س = اضلاع مثلث

(۴۱) کسی مثلث کے اندر دائرہ بنایا جاوے اور مثلث کے تینون ضلع معلوم ہی تو اس مثلث کے اندر جو دائرہ بنایا گیا ہی اسکا قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = $\frac{۴ م}{ا + ب + س}$

(۴۲) مثلث کے باہر دائرہ بنایا جاوے تو اسکا قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = $\frac{ا \times ب \times س}{۲ م}$

یہان ق = قطر اور ا و ب و س = اضلاع مثلث اور م = مساحت مثلث

(۴۳) سطح ذوار بعۃ الاضلاع مین وتر اور اوسپر کے دو عمود معلوم ہی تو مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

م = $\frac{و (ع + ع)}{۲}$

(۴۴) سطح مذکور مین مساحت اور دونون عمود معلوم ہین وتر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{و} = \frac{\text{۲م}}{\text{ع} + \text{عَ}}$$

یہان م = مساحت اور ع و عَ = دونون عمود وتر اور و = وتر

(۴۵) کسی منحرف مین دو متوازی ضلع او عمود معلوم ہین تو مساحت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{م} = \frac{\text{ع}(\text{ض} + \text{ضَ})}{\text{۲}}$$

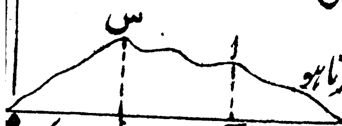
(۴۶) منحرف مذکور مین مساحت اور دونون متوازی ضلع معلوم ہین تو عمود دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ع} = \frac{\text{۲م}}{\text{ض} + \text{ضَ}}$$

یہان م = مساحت اور ع = عمود اور ض و ضَ = متوازی ضلع منحرف

(۴۷) مساحت کسی شکل مستقیمۃ الاضلاع کی دریافت کرنی ہو تو چاہیے شکل مذکور کو ایسے حصون مین تقسیم کرین جنکا رقبہ دریافت کرنا آسان ہو اور ان حصون کی مساحتونکو جمع کرو حاصل جمع مساحت شکل مطلوبہ کی ہوگی

(۴۸) اگر ایسی شکل غیر منتظم کا رقبہ دریافت کرنا ہو



تو چاہیے کہ ہر ہر حصے کا رقبہ الگ الگ دریافت کرین اور بعد ازان کل حصون کے رقبون کو جمع کرو حاصل جمع رقبہ کل شکل مزبور کا ہوگا

مثلاً فرض کرو کہ شکل غیر منتظم ا ب م س کا رقبہ دریافت کرنا منظور ہی

$$\therefore \text{ر} = \frac{\text{ب ج} \times \text{ا ج}}{۲} + \frac{\text{ج ط}\,(\text{ا ج} + \text{س ط})}{۲} + \frac{\text{ط م} \times \text{ط س}}{۲}$$

یعنی انجام کے دونون حصونکو مثلث قائمۃ الزاویہ مانو اور حصہ درمیانی کو منحرف ٹھہراؤ اور جو آگے معاینہ کر چکے ہو اون قاعدون کو استعمال مین لاؤ

اطلاع

یہ قاعدہ اکثر کھیت کا رقبہ دریافت کرنے مین استعمال کیا جاتا ہی

(۴۹) دائرے کا قطر اور محیط معلوم ہی رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{\text{ق} \times \text{م}}{۴}$$

(۵۰) نصف قطر اور محیط معلوم ہی دائرے کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{\text{نق} \times \text{م}}{۲}$$

(۵۱) قطر معلوم ہی تو دائرے کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{\text{ق}^{۲} \times \pi}{۴}$$

(۵۲) نصف قطر دائرہ معلوم ہی رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \text{نق}^{۲} \times \pi$$

(۵۳) محیط دائرہ معلوم ہی تو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = \frac{م^{۲}}{۴\pi}$$

(۵۴) دائرے کا رقبہ اور محیط معلوم ہی تو قطر دائرہ معلوم کرنے کا قاعدہ

$$ق = \frac{۴ر}{م}$$

(۵۵) دائرے کا رقبہ اور قطر معلوم ہی تو محیط دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = \frac{۴ر}{ق}$$

(۵۶) دائرے کا رقبہ اور محیط معلوم ہی نصف قطر دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$نق = \frac{۲ر}{م}$$

(۵۷) دائرے کا رقبہ اور نصف قطر معلوم ہی محیط دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = \frac{۲ر}{نق}$$

(۵۸) دائرے کا رقبہ معلوم ہی قطر دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ق = \sqrt{\frac{۴ر}{\pi}} = \sqrt{\frac{ر}{\pi}} \times ۲$$

(۵۹) دائرے کا رقبہ معلوم ہی نصف قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$نق = \sqrt{\frac{ر}{\pi}}$$

(۶۰) دائرے کا رقبہ معلوم ہو محیط دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$م = \sqrt{۴\pi \times ر} = ۲ \times \sqrt{\pi \times ر}$$

یہاں ر = رقبہ اور ق = قطر اور نق = نصف قطر اور م = محیط دائرہ

اور $\pi = \frac{۲۲}{۷} = \frac{۳۵۵}{۱۱۳} = ۳٫۱۴۱۶$

(۶۱) دو ہم مرکز دائروں کے درمیان جو حلقہ مدوّر ہو اسکا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = \pi\left(نق^{۲} - نق'^{۲}\right) = \pi\left[(نق + نق')(نق - نق')\right]$$

(۶۲) حلقۂ مدور مذکور میں دونوں محیط اور عرضِ حلقہ معلوم ہو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = \frac{م + م'}{۲} \times ع$$

یہاں ر = رقبہ اور نق و نق' = بڑا اور چھوٹا نصف قطر اور $\pi = ۳٫۱۴۱۶$

اور م و م' = چھوٹا اور بڑا محیط اور ع = عرض حلقۂ مدور

(۶۳) قطاع دائرے میں قوس کے درجے اور مساحت دائرہ معلوم ہو تو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = \frac{ص \times \theta}{۳۶۰^{\circ}}$$

(۶۴) قطاع مذکور میں رقبہ اور قوس کے درجے معلوم ہو مساحت دائرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ص = \frac{ر \times ۳۶۰^{\circ}}{\theta}$$

(۶۵) قطاع مذکور میں رقبہ اور مساحت دائرہ معلوم ہو تو قوس کے درجے دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ق} = \frac{\text{ر} \times ۳۶۰^\circ}{\text{مد}}$$

یہاں ر = رقبہ اور مد = مساحت دائرہ اور ق = قوس کے درجے

(۶۶) قطاع دائرے میں نصف قطر اور طول قوس معلوم ہو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{\text{نق} \times \text{طق}}{۲}$$

(۶۷) قطاع میں رقبہ اور طول قوس معلوم ہو نصف قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{نق} = \frac{۲\text{ر}}{\text{طق}}$$

(۶۸) قطاع میں رقبہ اور نصف قطر معلوم ہو تو طول قوس دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{طق} = \frac{۲\text{ر}}{\text{نق}}$$

یہاں ر = رقبہ اور نق = نصف قطر اور طق = طول قوس قطاع دائرہ

(۶۹) قطعہ دائرے میں وتر اور ارتفاع معلوم ہو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{۴}{۳} \times \text{ع}\sqrt{\frac{\text{و}^۲}{۴} + \frac{۲\text{ع}^۲}{۵}}$$

(۷۰) قطعہ مذکور میں وتر اور ارتفاع معلوم ہو رقبہ دریافت کرنے کا دوسرا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{۲}{۳}\,\text{ع} \times \text{و} + \frac{\text{ع}^۳}{۲\text{و}}$$

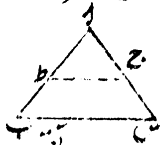
یہاں س = رقبہ اور ق = وتر اور ع = ارتفاع قطعہ دائرہ

(۱۴) [illegible] ایسے کا ق ہے ۵۰

س = ق × [illegible] × ۲/۳

یہاں س = رقبہ اور ق = وتر [illegible] = ۲۱ = ۱۴۱۶ ر ۳

(۱۵) [illegible] جو انکے اضلاع نظیرہ کے مربعوں مین ہو



فرض کرو کہ ایک [illegible] متساوی مثلع

آ ب س ہے جو متوازی خط ج ط سے برابر دو حصوں پر تقسیم پایا ہے

اور جسکا ضلع آ ب = ۱۰ فیٹ تو ہم آ ط دریافت کر سکتے ہین

یعنی مثلث آ ج ط : آ ب س :: آ ط² : آ ب²

∴ ½ : ۱ :: ا ط² : ۱۰²

∴ ا ط² = ½ × ۱۰² = ½ × ۱۰۰

∴ ا ط = √۵۰

∴ ا ط = ۷،۰۷۱

یعنی ا ط جسکو ہم نکالنا چاہتے تھے وہ ۷،۰۷۱ فیٹ ہی

فہرست

واسطے دریافت کرنے مساحت کسی شکل منتظم کے جو بارہ ضلع تک کا ہو

تعداد اضلاع	نام شکل منتظم	مساحت شکل منتظم جسکا ضلع ایک ہو
۳	مثلث متساوی الاضلاع	٫۴۳۳۰۱۲
۴	مربع	۱٫۰۰۰۰۰
۵	مخمس	۱٫۷۲۰۴۷۷
۶	مسدس	۲٫۵۹۸۰۷۶
۷	مسبع	۳٫۶۳۳۹۱۲
۸	مثمن	۴٫۸۲۸۴۲۷
۹	متسع	۶٫۱۸۱۸۲۴
۱۰	معشر	۷٫۶۹۴۲۰۸
۱۱	احدی عشریہ	۹٫۳۶۵۶۴۰
۱۲	اثنا عشریہ	۱۱٫۱۹۶۱۵۲

(۷۳) کسی شکل منتظم کا رقبہ دریافت کرنا ہو جسکا ایک ضلع معلوم ہی تو چاہیے اس ضلع کے مربع کو ضرب دین اوس عدد سے جو فہرست مذکورے کے خانے مین واسطے شکل مطلوبہ کے مندرج ہی

اطلاع

اشکال منتظم وہ ہین جنکے اضلاع اور اندرونی زاویے آپس مین برابر ہون

باب سوم

دربیان قواعد سطوح مجسمات

(۷۴) مکعب کا ایک ضلع معلوم ہی اسکی کل سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا **قاعدہ**

$$ر = ۶ ض^{۲}$$

(۷۵) مکعب کا رقبہ معلوم ہی اسکا ضلع دریافت کرنے کا **قاعدہ**

$$ض = \sqrt{\frac{ر}{۶}}$$

یہان ر = رقبہ اور ض = ضلع مکعب

(۷۶) مجسم متوازی السطوح قائم الزاویہ کا طول عرض و بلندی معلوم ہی کل سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = ۲ \{ ط (ع + ب) + (ع \cdot ب) \}$$

یہان س = کل سطح کا رقبہ اور ط = طول اور ع = عرض اور ب = بلندی

(۷۷) مجسم متوازی السطوح اور منشور اور اسطوانہ اور اسطوانہ مستدیرہ مین قاعدے کا محیط یا گردہ اور ارتفاع معلوم ہو تو اسکے سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

س = مق × ا

(۷۸) مجسمات مذکورہ مین سطح کا رقبہ اور ارتفاع معلوم ہو تو محیط قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$مق = \frac{س}{ا}$$

(۷۹) مجسمات مسطورہ مین سطح کا رقبہ اور محیط قاعدہ معلوم ہو تو ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ا = \frac{س}{مق}$$

یہان س = رقبہ اور مق = محیط قاعدہ اور ا = ارتفاع

اطلاع

واضح ہو کہ مجسمات مذکورہ کے دونون قاعدون کا رقبہ جوڑ لین تو کل سطح کا رقبہ دریافت ہو جاویگا

(۸۰) مخروط مضلع اور مخروط مستدیرہ مین قاعدے کا محیط یا گردہ اور ترچھی بلندی معلوم ہو تو اسکے سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$س_ا = \frac{تب \times مق}{۲}$$

(۸۱) مجسمات مذکورہ مین سطح کا رقبہ اور محیط قاعدہ معلوم ہو ترچھی بلندی دریافت کرنے کا قاعدہ

$$تب = \frac{۲ر}{مق}$$

(۸۲) مجسمات مزبورہ مین رقبہ اور ترچھی بلندی معلوم ہو تو محیطِ قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$مق = \frac{۲ر}{تب}$$

یہان ر = رقبہ اور تب = ترچھی بلندی اور مق = محیط قاعدہ

اطلاع

واضح ہو کہ اسکے قاعدے کا رقبہ جوڑ لیا جائے تو کل سطح کا رقبہ معلوم ہو جائیگا

(۸۳) مخروط مضلع ناقص یا مخروط مستدیرہ ناقص مین قاعدون کے دونون محیط اور ترچھی بلندی معلوم ہو تو سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ر = \frac{نب(مق + مقَ)}{۲}$$

یہان ر = رقبہ اور مق و مقَ = دونون قاعدون کے محیط اور نب = ترچھی بلندی

اطلاع

واضح ہو کہ اسکے قاعدون کا رقبہ جوڑا جائے تو کل سطح کا رقبہ معلوم ہو جائیگا

(۸۴) کُرے کا قطر اور محیط معلوم ہو تو اسکے سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ر = ق × م

(۸۵) کرے کا قطر معلوم ہو تو اسکے سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ر = ق² × π

(۸۶) کرے کا نصف قطر معلوم ہو تو اوسکے سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ر = ۴ نق² × π

(۸۷) کرے کا رقبہ اور محیط معلوم ہو تو قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = ر/م

(۸۸) کرے کی سطح کا رقبہ اور قطر معلوم ہو تو محیط کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

م = ر/ق

(۸۹) کرے کی سطح کا رقبہ معلوم ہو تو قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

ق = √(ر/π)

(۹۰) کرے کی سطح کا رقبہ معلوم ہو تو نصف قطر کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

نق = √(ر/۴π) = ۱/۲ × √(ر/π)

(۹۱) محیط کرہ معلوم ہو تو کرے کی سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \frac{\text{م}^2}{\pi}$$

(۹۲) کرے کی سطح کا رقبہ معلوم ہو تو محیطِ کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{م} = \sqrt{\text{ر} \times \pi}$$

یہاں ر = رقبہ اور ق و نق = قطر و نصف قطر اور م = محیط اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۹۳) منطقہ اور قطعۂ کرہ میں محیط کل کرہ اور ارتفاعِ منطقہ یا قطعہ معلوم ہو تو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \text{م} \times \text{ا}$$

(۹۴) منطقہ یا قطعۂ کرہ میں قطر کرہ اور ارتفاع منطقہ یا قطعہ معلوم ہو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ر} = \text{ق} \times \pi \times \text{ا}$$

(۹۵) منطقہ یا قطعۂ کرہ میں رقبہ اور محیطِ کرہ معلوم ہو ارتفاعِ منطقہ یا قطعہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ا} = \frac{\text{ر}}{\text{م}}$$

(۹۶) منطقہ یا قطعہ میں رقبہ اور ارتفاع معلوم ہو محیط کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{م} = \frac{\text{ر}}{\text{ا}}$$

(۹۷) منطقہ یا قطعہ میں رقبہ اور ارتفاع معلوم ہو تو قطر کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ق} = \frac{\text{ر}}{\pi \times \text{ا}}$$

(۹۸) منطقہ یا قطعہ مین رقبہ اور قطر کرہ معلوم ہو ارتفاع منطقہ یا قطعہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ا = ر / (ق × ۳)

یہان ر = رقبۂ بیرونی اور م = محیط کرہ اور ق = قطر کرہ اور ا = ارتفاع منطقہ یا قطعہ

اور ۳ = ۳٫۱۴۱۶

اطلاع

واضح ہو کہ منطقہ مین دونون قاعدون کا اور قطعہ مین نیچے کے قاعدے کا رقبہ جوڑ لین تو ہر ایک کی کُل سطح کا رقبہ دریافت ہو جائیگا

(۹۹) اگر وِڈج یعنی پھنی مینخ کی سطح کا رقبہ دریافت کرنا ہو تو چاہیے کہ پہلے اوسکے قاعدے کا رقبہ دریافت کیا جائے بعد ازان دونون انجام کے مثلثون کا رقبہ معلوم کرلین اور پھر دونون طرفین کے منحرف کا رقبہ حاصل کرلین بعد مین کل رقبون کو جوڑ لین تو حاصل جمع کل سطح کا رقبہ ہوگا

(۱۰۰) اگر پرسمائڈ یعنی پھنی مینخ ناقص کی سطح کا رقبہ دریافت کرنا ہو تو چاہیے کہ پہلے اسکے انجام کی سطحون کا رقبہ دریافت کرلین اور بعد مین اسکے تمام اطراف کے منحرفون کا رقبہ معلوم کیا جائے اور پھر کل رقبون کو جوڑ لین تو حاصل جمع کل سطح کا رقبہ ہوگا

(۱۰۱) حلقۂ مجسم مین تراش مدوّر کا محیط اور طول معلوم ہو تو رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ر = مت × ط

(۱۰۲) حلقۂ مذکور کا رقبہ اور طول معلوم ہو تو محیط تراش مدور دریافت کرنے کا قاعدہ

مت = ر / ط

(۱۰۳) حلقۂ مسطور کا رقبہ اور محیط تراش مدور معلوم ہو طول دریافت کرنے کا قاعدہ

ط = ر / مت

یہان ر = رقبہ اور مت = محیط تراش مدور اور ط = طول حلقۂ مجسم

(۱۰۴) حلقۂ مجسم کی موٹائی اور اوسکا اندرونی قطر معلوم ہو تو سطح کا رقبہ دریافت کرنے کا قاعدہ

ر = (ق + م) × م × ۲۲^۲

یہان ر = رقبہ اور ق = قطر اندرونی اور م = موٹائی حلقہ اور ۲۲ = ۱۴۱۶ء۳

باب چہارم

دربیان قواعد مجسمات

(۱۰۵) مکعب کا ایک ضلع معلوم ہو تو اسکی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

ج = ض^۳

(۱۰۶) مکعب کی جسامت معلوم ہو تو اسکا ضلع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ض} = \sqrt[3]{\text{ج}}$$

یہان ج = جسامت اور ض = ضلع مکعب

(۱۰۷) مجسم متوازی السطوح قائم الزاویہ کا طول و عرض و بلندی معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \text{ط} \times \text{ع} \times \text{ب}$$

(۱۰۸) مجسم مذکور کی جسامت اور عرض و بلندی معلوم ہو طول دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ط} = \frac{\text{ج}}{\text{ع} \times \text{ب}}$$

(۱۰۹) مجسم مزبور کی جسامت اور طول و بلندی معلوم ہو عرض دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ع} = \frac{\text{ج}}{\text{ط} \times \text{ب}}$$

(۱۱۰) مجسم مسطور کی جسامت اور طول و عرض معلوم ہو بلندی دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ب} = \frac{\text{ج}}{\text{ط} \times \text{ع}}$$

یہان ج = جسامت اور ط = طول اور ع = عرض اور ب = بلندی

(۱۱۱) مجسم متوازی السطوح اور منشور اور اسطوانہ کا مساحت قاعدہ اور ارتفاع معلوم ہو جسامت دریافت کرنیکا قاعدہ

$$\text{ج} = \text{مق} \times \text{ا}$$

(۱۱۲) مجسمات مذکور کی جسامت اور ارتفاع معلوم ہو تو مساحت قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{مق} = \frac{\text{ج}}{\text{ا}}$$

(۱۱۳) مجسمات مذکور کی جسامت اور مساحت قاعدہ معلوم ہو تو ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ا} = \frac{\text{ج}}{\text{مق}}$$

یہاں ج = جسامت اور مق = مساحت قاعدہ اور ا = ارتفاع مجسمات مذکور

(۱۱۴) مخروط مضلع یا مخروط مستدیرہ کا مساحت قاعدہ اور ارتفاع معلوم ہو تو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \frac{\text{مق} \times \text{ا}}{۳}$$

(۱۱۵) مجسمات مذکور کی جسامت اور ارتفاع معلوم ہو تو مساحت قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{مق} = \frac{۳\,\text{ج}}{\text{ا}}$$

(۱۱۶) مجسمات مذکور کی جسامت اور مساحت قاعدہ معلوم ہو تو ارتفاع دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ا} = \frac{۳\,\text{ج}}{\text{مق}}$$

یہاں ج = جسامت اور مق = مساحت قاعدہ اور ا = ارتفاع

(۱۱۷) مخروط مضلع ناقص یا مخروط مستدیرہ ناقص کے دونوں قاعدوں کی مساحت اور ارتفاع معلوم ہو تو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left(\text{مق} + \text{مق} + \sqrt{\text{مق} \times \text{مق}}\right) \times \frac{\text{ا}}{۳}$$

یہاں ج = جسامت اور مق و مَق = مساحت ہر دو قاعدہ اور ا = ارتفاع

(۱۱۸) کرے کا قطر معلوم ہو اسکی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \frac{\text{ق}^{۳} \times \pi}{۶}$$

(۱۱۹) کرے کا محیط معلوم ہو تو اسکی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \frac{\text{م}^{۳}}{۶\pi^{۲}}$$

(۱۲۰) کرے کی جسامت معلوم ہو قطر دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ق} = \sqrt[۳]{\frac{۶\,\text{ج}}{\pi}}$$

(۱۲۱) کرے کی جسامت معلوم ہو محیط کرہ دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{م} = \sqrt[۳]{۶\,\text{ج} \times \pi^{۲}}$$

یہاں ج = جسامت اور ق = قطر کرہ اور م = محیط کرہ اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۱۲۲) کرۂ مجوف کا قطر بیرونی و اندرونی معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left(\text{قُ}^{۳} - \text{قَ}^{۳}\right) \times \frac{\pi}{۶}$$

یہاں ج = جسامت اور قُ قَ = قطر بیرونی و قطر اندرونی اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۱۲۳) منطقۂ کرہ کے دونوں سروں کے نصف قطر اور ارتفاع معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left\{ ۳ \left(\text{نق}^{۲} + \text{نقَ}^{۲} \right) + \text{ا}^{۲} \right\} \times \frac{۱ \times \pi}{۶}$$

(۱۲۴) منطقۂ درمیانی کے سرے کا قطر اور ارتفاع معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left(\text{ق}^{۲} + \frac{۲\,\text{ا}^{۲}}{۳} \right) \times \frac{۱ \times \pi}{۴}$$

یہاں ج = جسامت اور نق و نقَ = دونوں سروں کے نصف قطر اور ا = ارتفاع

اور ق = منطقۂ درمیانی کے سرے کا قطر اور π = ۳٫۱۴۱۶

اطلاع

منطقۂ درمیانی وہ ہے جس کے اوپر اور نیچے کے سرے آپس میں برابر ہوں

(۱۲۵) قطعۂ کرہ کا قاعدہ کا نصف قطر اور ارتفاع معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left(۳\,\text{نق}^{۲} + \text{ا}^{۲} \right) \times \frac{۱ \times \pi}{۶}$$

یہاں ج = جسامت اور نق = نصف قطرِ قاعدہ اور ا = ارتفاع اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۱۲۶) قطعۂ کرے کا ارتفاع اور قطرِ کرہ معلوم ہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$\text{ج} = \left(۳\,\text{ق} - ۲\,\text{ا} \right) \times \frac{\pi \times \text{ا}^{۲}}{۶}$$

یہاں ج = جسامت اور ق = قطرِ کرہ اور ا = ارتفاع قطعۂ کرہ اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۱۲۷) وِتج یعنی پھنی میخ کی جسامت دریافت کرنے کا.........قاعدہ

ج = (۲طق + طلک) × $\frac{ع × ۱}{۶}$

یہان ج = جسامت اور طق = طول قاعدہ اور طلک = طول کنارہ اور ع = عرض اور ا = ارتفاع

(۱۲۸) پرسمائڈ یعنی ہیئت منشور ناقص کے دونون سرون کی مساحت اور اوسط سطح کی مساحت معلوم ہی اور طول بھی دیا گیا ہی تو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

ج = (م۱ + م۲ + ۴ نم) × $\frac{ط}{۶}$

یہان ج = جسامت اور م۱ و م۲ = دونون سرون کی مساحت اور نم = مساحت اوس سطح متفاصل کی جو عین درمیان مین اور متوازی پرسمائڈ کے سرون کی ہو

اطلاع

قاعدہ مذکور کو انگریزی زبان مین پرسمائڈل فارمیولا کہتے ہین اور یہ ہمیشہ مٹی کے کٹاؤ اور بھراؤ مین بہت کام آتا ہی یعنی تالاب کی سکٹے اور سڑک وغیرہ کے برابر کرنے کے لیے بہت مستعمل ہی بعض انجنیر دوسرے قواعد بھی استعمال مین لاتے ہین لیکن تمام کے پاس یہ بات مسلم ہی کہ قاعدہ پرسمائڈ بہت صحیح اور بکارآمد ہی

(۱۲۹) حلقہ مجسم کی مساحت تراشِ مدوّر اور طولِ حلقہ معلوم ہی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

ج = مت × ط

(۱۳۰) حلقۂ مذکور کی جسامت اور طول معلوم ہی مساحت تراش مدور دریافت کرنے کا قاعدہ

$$مت = \frac{ج}{ط}$$

(۱۳۱) حلقۂ مسطور کی جسامت اور مساحت تراش مدور معلوم ہی طول دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ط = \frac{ج}{مت}$$

یہان ج = جسامت اور مت = مساحت تراش مدور اور ط = طول حلقہ

(۱۳۲) حلقۂ مجسم کی موٹائی اور قطر اندرونی معلوم ہی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ج = (ق + م) \times م^{2} \times \frac{\pi^{2}}{4}$$

یہان ج = جسامت اور م = موٹائی حلقہ اور ق = قطر اندرونی حلقہ اور π = ۳٫۱۴۱۶

(۱۳۳) مجسمات متشابہ کی جسامتون مین وہ نسبت ہی جو انکے متناظرہ طولون کی مکعبون مین ہوتی ہی مثلاً فرض کرو کہ ایک کرے کا قطر ۴ انچ ہی اور دوسرے کرے کا قطر دو ۲ انچ ہی تو پہلے کرے کی جسامت کو دوسرے کرے کی جسامت سے وہ نسبت ہوگی جو ۴ کے مکعب کو ہی ۲ کے مکعب سے یعنی ۶۴ کو ہی ۸ سے تو صاف ظاہر ہوا کہ بڑا کرہ چھوٹے کرے سے آٹھ گنا ہی

(۱۳۴) اگر کسی مجسم غیر منتظم کی جسامت دریافت کرنا ہو تو چاہیے کہ اوس مجسم کو

ایک ظرف مین جو اسطوانہ کی شکل کا یا اور کسی شکل کا ہو رکھدین اور اوس مین پانی
ڈالو یہان تک کہ مجسم مذکور غرق ہو جائے اب اوس ظرف مین جہان تک
پانی ہو وہان نشان کرلو بعد ازان جسم کو پانی سے نکال دو اور اب جہان
پانی ٹھہرے وہان نشان کرو تو صاف ظاہر ہی کہ جسامت مجسم مذکور کی
برابر اوس پانی کی جسامت کے ہو گی جو اون دو نشانون کے درمیان مین سما تا ہی
اور اوس جسامت کا حساب بہ آسانی معلوم ہو جائیگا

(۱۳۵) دوسری ترکیب یہ ہی کہ ظرف کو بالکل پانی سے بھر دو اور اوس مین
مجسم غیر منتظم کو ڈال دو تو جتنا پانی باہر اس ظرف سے گریگا اسکو
ناپ لو تو مقدار جسامت مجسم مذکور معلوم ہو جائیگی

(۱۳۶) اگر مجسم ایک ہی چیز کا بنا ہوا ہو تو پہلے اس مجسم کو تولو
اور پھر وہ مجسم جس چیز کا بنا ہوا ہی اسکے ایک مکعب انچ کا
وزن معلوم کرو تو صاف ظاہر ہی کہ اگر مجسم کے وزن کو اس
انچ مکعب کے وزن پر تقسیم کرین تو حاصل تعداد مکعب انچون کی مجسم
مذکور کے جسامت مین ہو گی فقط

باب پنجم

دربیان قواعد پیمایش چوب

(۱۳۷) اگر شکل لکڑی کی اون مجسمات کے مانند ہو جنکا ذکر باب چہارم مین ہو چکا ہی تو صاف ظاہر ہی کہ اسکی جسامت بآسانی اور بلا دقت دریافت ہو جائیگی اگر کوئی خاص شکل نہو تو اوسکی جسامت تقریبا دریافت کرنے کے قواعد ذیل مین لکھے گئے ہین

(۱۳۸) ایک گول لکڑی کا یا ایسی لکڑی کا جو مربع نہو جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

$$ج = \left(\frac{م}{۴}\right)^{۲} \times ط$$

یہان ج = جسامت اور م = محیط یا گردہ اور ط = طول

(۱۳۹) ایک گول لکڑی یا ایسی لکڑی کا جو مربع نہو جسامت دریافت کرنے کا دوسرا قاعدہ

$$ج = \left(\frac{م}{۵}\right)^{۲} \times ۲ ط$$

یہان ج = جسامت اور م = محیط یا گردہ اور ط = طول

اطلاع یہ قاعدہ نسبت اول قاعدے کے زیادہ صحیح ہی اور اکثر اسی کو عمل مین استعمال کرتے ہین

(۱۴۰) ایک چوکھوٹی لکڑی کی جسامت دریافت کرنے کا قاعدہ

ج = اوسط عرض × اوسط موٹائی + طول

اطلاع

اوسط عرض دریافت کرنا ہو تو چاہیے کہ برابر فاصلون پہ مختلف مقامات پر لکڑی کے عرض جتنا ہو اوتنا ناپو اور اونکے حاصل جمع کو تعداد مقامات پیمایش پر بانٹو تو خارج قسمت اوسط عرض ہوگا اور ایسا ہی اوسط موٹائی کو بھی دریافت کرسکتے ہین فقط

تمت

خاتمۃ الطبع

شکر و احسان خداوند کون و مکان و درود و سلام نبی آخر الزمان پر کہ اندنون یہ کتاب قواعد علم مساحت مین نہایت مفید طلاب تصنیف سخندان بے بدیل آموزگار عدیم المثیل نحریر زمانہ محقق یگانہ ماہر علم و فن محمد عبد القادر مہتمم صفائی ضلع میدک حیدرآباد دکھن براجی غفران محمد عبد الرحمن بن حاجی محمد روشن خان مغفور کے اہتمام سے مطبع نظامی واقع کانپور مین چھپی فقط

بوجہ مہر و دستخط کی خلت ہے

چونکہ یہ کتاب مطبع نظامی مین چھپی ہے مہر و دستخط صاحب مطبع کے اخیر مین ثبت ہوئے